Sonder-Abdruck aus
„Monatsschrift f. orthopädische Chirurgie u. physikalische Heilmethoden“
1901. No. 3 u. 4.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call No. pam WE83 1901 T44

Die Behandlung der steifen Finger.

Von

Dr. med. Otto Thilo
in Riga.

Wir alle haben es noch erlebt, dafs man auf den Universitäten der Behandlung eines steifen Fingers keine sehr grofse Sorgfalt widmete. Man fragte gewöhnlich den Kranken, stört Sie Ihr steifer Finger sehr bedeutend?

Sagte er dann ja, so schlug man ihm vor, sich den Finger abnehmen zu lassen. Man behandelte ihn also nach dem alten biblischen Grundsatze „so Dich Deine Hand ärgert, hacke sie ab.“ Heutzutage ist dieses Verfahren allerdings nicht mehr ganz zeitgemäfs und höchstens noch Operateure allerersten Ranges können es sich erlauben, auf diese Art einen gordischen Knoten zu durchschneiden. Trotzdem wird leider noch immer in vielen ärztlichen Kreisen die Bedeutung eines steifen Fingers nicht genügend erkannt. Nur zu wahr schreibt der vielerfahrene Thiem: „Sehr häufig hängt es von der ersten Behandlung ab, ob die Finger noch einmal brauchbar werden oder nicht, und in dieser Beziehung sind viele Ärzte nicht weitschauend genug. Wie hypnotisirt schauen sie nur auf die Wunde und erstreben deren Vernarbung und glauben wieder einen Triumph der modernen antiseptischen und aseptischen Behandlung herbeigeführt zu haben, wenn es ihnen gelingt, einen oder zwei schwerverletzt gewesene Finger vollkommen steif zur Heilung gebracht zu haben. In der heutigen Ära der Wundbehandlung sind das aber einmal keine Kunststücke mehr und dann kann die Erhaltung eines steifen Fingers die Verrichtung der ganzen Hand in Frage stellen.“

40639401

„Besonders schwerwiegend ist in dieser Beziehung der Mittelfinger. Es ist viel besser, einen Finger, dessen vollständige Steifigkeit man mit Sicherheit erwarten kann, von vornherein abzunehmen, da dieses der Verletzte hinterher nicht mehr zugiebt. Die Redensart: „Zum Abnehmen ist es ja noch immer Zeit“, ist bei Unfallverletzten durchaus nicht stets am Platze.

„Wieviel kann man durch kleine Verbände (Salben, sobald die Granulationen beginnen), häufigen Wechsel derselben und der Stellung der Finger (bald gebeugt, bald gestreckt, bald gespreizt), durch antiseptische Bäder, Anwendung der Elektrizität von den motorischen Punkten, oberhalb der Verbände, Vornahme passiver Bewegungen, Aufgabe von aktiven oder Widerstandsbewegungen, Anlegen elastischer Binden über den Wundverband u. s. w. nutzen und wie viel durch Unterlassungssünden in dieser Beziehung schaden!“

„Wie klagen die Ärzte zum Teil mit Recht über ihr schlechtes materielles Los!!!“

„Und wie viele dünken sich auf der anderen Seite zu vornehm zur Vornahme der Massage, der aktiven und passiven Bewegungen, des Faradisirens! Für viele, viele junge Ärzte wäre dies eine materiell lohnende und auch im idealen Sinne dankenswerte Beschäftigung, die jetzt noch vielfach — sogenannten geprüften Masseuren überlassen wird.“

Diesen Ausführungen Thiem's wird gewifs jeder erfahrene Orthopäd zustimmen, ja er wird wohl sogar zugeben, dafs Thiem hier nicht einmal ein ganz vollständiges Sündenregister zusammengestellt hat; denn Thiem bespricht ja an der angeführten Stelle nur jene steifen Finger, welche nach Verletzungen der Hand und Finger zurückbleiben. Wie grofs aber ist erst jene Zahl von steifen Fingern, welche nach Brüchen der Unterarmknochen, nach rheumatischen oder nervösen Leiden der Hand vorkommen!

Die Brüche der Unterarmknochen

werden noch immer vielfach mit Gipsverbänden behandelt, obgleich doch richtig angelegte Schienen viel bequemer und schneller die Gebrauchsfähigkeit der Hand herstellen. Zur Behandlung der Unterarmbrüche halte ich stets einige Schienen vorrätig. In einigen Minuten sind sie angelegt, also viel schneller als Gipsverbände. Der Handrücken ruht auf der Schiene. Ober- und Unterarm werden in recht-

22500912251

winkliger Stellung von den Schienen erhalten. Ein Heftpflasterstreifen bedeckt den Handrücken und die vordere Hälfte des Unterarmes. Das vordere freie Ende des Heftpflasterstreifens ist um ein Stück schmalen Sohlenleders geschlungen, in dessen Mitte sich ein Loch befindet.

Zieht man durch dieses Loch eine Schnur, so erhält man einen Zügel, mit dem man bequem die vorderen Bruchenden der Unterarmknochen nach vorn ziehen kann, wenn man die Schnur am vorderen Ende der Schiene befestigt. Natürlich mufs die Schiene so lang sein, dafs ihr vorderes Ende weit über die Fingerspitzen hinausragt. Aufserdem mufs der Oberarm fest durch Binden gegen seinen Schienenteil gehalten werden.

Auf die Bruchstelle lege ich ein Stück Filz, welches durch Binden befestigt wird und so eine Kreuzung der Unterarmknochen verhütet. Auch die Hand wird mit Binden umwickelt, jedoch so, dafs die Finger frei beweglich bleiben. Mehrmals täglich lasse ich Fingerübungen vornehmen, indem um die Fingerspitzen Korsettschnüre geschlungen werden, die an ihrem unteren Ende kleine Blecheimer mit Gewichten tragen. Die Schnüre werden über den vorderen Schienenrand bei den Übungen gezogen. Auch im Schultergelenk lasse ich Bewegungen machen. Der Kranke fafst den, in der Schiene liegenden Arm, mit der gesunden Hand, um ihn beim Heben und Senken zu unterstützen. Auch im Ellbogengelenk sind möglichst frühzeitige Bewegungen zu machen. Gewöhnlich kann man schon einige Tage nach dem Bruch vorübergehend die Schiene entfernen und vorsichtig das Ellbogengelenk bewegen. In den ersten Tagen lasse ich jedoch die Schienen nicht entfernen. Zum Massiren werden nur die Binden vom Unterarm abgewickelt und der Arm bleibt in der Schiene liegen. Nachts wird der Arm mit Hilfe einer Schnur, die am vorderen Ende der Schiene befestigt ist, an einem Nagel aufgehängt, der in die Wand geschlagen wird, an welcher das Bett steht. Unter den Oberarm lege ich alsdann eine Rolle. Ich habe durch diese Behandlung oft in zwei Wochen Unterarmbrüche so weit geheilt, dafs die Kranken mit dem gebrochenen Arm eine Hantel von 3 bis 4 Pfund über dem Kopf heben konnten und leichte Arbeiten ausführten. Steifheiten der Finger hatte ich nie zu beklagen und auch die Ellbogen und Schultergelenke blieben frei beweglich. Derartige Erfolge kann man gewifs mit Gipsverbänden und überhaupt ohne Übungen und Massage nicht erreichen.

Ich habe oft Gelegenheit, ausgeheilte Unterarmbrüche zu sehen, die ohne Bewegungen und Massage behandelt wurden. Fast immer sind in diesen Fällen geringe Versteifungen im Ellbogen oder Schultergelenk bemerkbar, ja in einigen Fällen waren sie so bedeutend, dafs ich die Gelenke monatelang mehrmals täglich üben und massiren liefs, um nur einigermafsen sie beweglich zu machen. In allen diesen Fällen war die Steifheit nur dadurch entstanden, dafs die Kranken ihre Gelenke zu wenig bewegt hatten. Im Verbande hatte weder der Ellbogen- noch auch das Schultergelenk gelegen; die Verbände wurden immer nur bis zum Ellbogen angelegt. Offenbar waren die Schmerzen und Versteifungen der Gelenke durch Entzündungserreger entstanden, die von der Bruchstelle aus durch Blut und Lymphbahnen in die Gelenke verschleppt wurden und dort einen guten, ungestörten Nährboden fanden, weil die Gelenke nicht bewegt wurden.

Ich habe auf diese Ursachen schon im Jahre 1897 hingewiesen und Leichenuntersuchungen zur Begründung meiner Annahme mitgeteilt.*)

Wie schon oben erwähnt, findet man häufig

verkrümmte Finger nach Rheumatismus.

Ich erinnere nur an jene höchst eigentümlichen Verzerrungen der Finger, welche schon Charcot so treffend in Wort und Bild beschrieben hat.**)

Man kann dem Kranken eine ungeheure Wohlthat erweisen, wenn man gleich im Beginn der Krankheit durch Schienen die Finger festlegt und so die krampfhaften überaus schmerzhaften Zusammenziehungen der Fingermuskeln verhütet. Natürlich mufs man ein- bis zweimal täglich die Schienen entfernen lassen, damit Bewegungen und Massage angewandt werden können.

Ebenso sehr empfehlen kann ich

die Schienen bei Radialislähmungen.

In frischen Fällen verhütet man durch sie mit grofser Sicherheit die Entstehung einer Greifhand. Aufserdem sind es ja oft nur die verkürzten Sehnen der Beugemuskeln,

---

*) Näheres siehe Otto Thilo, Bewegung als Heilmittel entzünd. Gelenke. Allgem. med. Centralztg. 1897. No. 68 u. 69.

**) Vergl. Charcot, Neue Vorles. übers. v. Freud, S. 52, Leipzig u. Wien 1886, Töplitz & Deuticke.

welche die Fingerstreckmuskeln daran hindern, sich zusammenzuziehen und ihre frühere Kraft wiederzuerlangen. Hiervon kann man sich leicht durch folgendes Verfahren überzeugen.

Man läfst den Kranken an einen Tisch treten, die gelähmte Hand flach auf den Tisch legen und mit der gesunden Hand festhalten. Stützt sich nun der Kranke bei gestrecktem Ellbogengelenk auf die gelähmte Hand, so werden die Beugesehnen der Finger sehr gründlich gereckt und der Kranke ist nach diesen Dehnungen oft imstande, die Finger so ausgiebig aktiv zu strecken, wie es ihm vorher ganz unmöglich war.

Ich lasse derartige gewaltsame Streckungen die Kranken stets vornehmen, bevor sie an meinen Apparaten für Fingergymnastik üben.

Ich gehe hier auf diese Fingerübungen nicht weiter ein, denn ich habe sie ja sehr ausführlich in der Sammlung klinischer Vorträge, begründet von Richard Volkmann, beschrieben (März 1897 No. 176).*)

Etwas genauer beschreibe ich hingegen meine

Schienen zur Verhütung der Greifhand.

Nach den beigefügten Zeichnungen kann diese Schienen jeder Klempner oder Schlosser anfertigen, da die Mafse bei den Zeichnungen stehen.

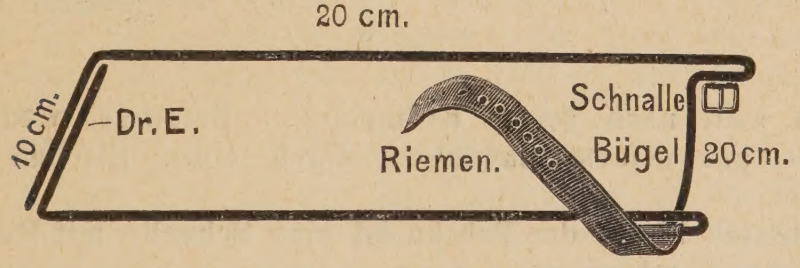

Fig. 1.

Ich lasse aus Draht von etwa 4 mm Dicke einen Rahmen genau nach Fig. 1 anfertigen (20 cm lang, 10 cm breit, am hinteren Ende ein Bügel von etwa 20 cm Länge). Die Drahtenden (Dr. E.) werden mit dünnem verzinntem Drahte gebunden und verlötet. Gleich hinter dieser Lötstelle wird

*) Die Nummern dieser Zeitschrift sind einzeln zum geringen Preise von 75 Pfennig käuflich.

eine Brücke aus verzinntem Blech angebracht (2,5 cm breit) Fig. 2. Auf diese Brücke werden 4 Stücke von Bandeisen genietet (jedes Stück 10 cm lang). Fig. 2. Die Brücke lasse ich mit dickem Filz decken.

Am hinteren Ende der Schiene wird ein Stück Lampendocht (Fig. 2) so angebracht, dafs es den Bügel nicht berührt, sondern über ihm schwebt. Hierdurch erreicht man, dafs der Bügel den Arm nicht drückt, wenn er auf der Schwebe ruht.

Legt man die Handfläche auf die Blechbrücke, so kann man bequem jeden einzelnen Finger auf einem der vier Stücke Bandeisen befestigen.

Ist einer der erkrankten Finger stärker als die anderen gekrümmt, so biegt man das Stück Bandeisen, auf dem er

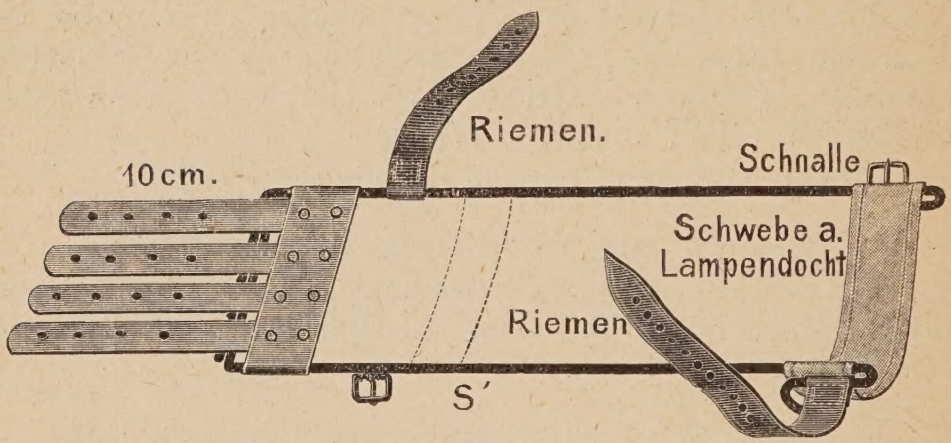

Fig. 2.

ruhen soll, nach seiner Krümmung. Befestigt wird jeder Finger auf seinem Bandeisen durch einen Streifen Heftpflaster.

Gleich hinter der Brücke ist eine Schnalle mit Draht an die Schiene gebunden.

Durch diese Schnalle wird mit Hilfe eines Riemens das Handgelenk gestreckt. Fig. 2. Am hinteren Ende der Schiene ist gleichfalls eine Schnalle und ein Riemen angebracht.

Nach meinen Erfahrungen sind folgende Kleinigkeiten für die Verwendung der Schiene von der gröfsten Bedeutung.

1. Die Bandeisenstücke müssen durchaus um einen halben Centimeter breiter sein, als die Finger, damit die Finger nicht abgeschnürt werden, wenn man sie mit Heftpflaster umwickelt.

2. An Stelle des Heftpflasters darf man nie schmale Zeugbinden verwenden, da sich sonst die ganze Hand aus der Schiene zieht.

3. Sehr häufig ist in der Nähe des Handgelenkes eine zweite Schwebe S (Fig. 2) anzulegen, damit hier die Hand einen Stützpunkt findet. Man schlingt einfach an dieser Stelle einen Lampendocht um die Schiene und zieht eine Korsettschnur durch die Enden des Dochtes, welche die Möglichkeit bietet, die Schwebe bald höher, bald tiefer zu stellen.

4. In den ersten Tagen nach dem Anlegen der Schiene darf man die Schnalle über dem Handgelenk nur ganz leicht anziehen, damit sich der Kranke ganz allmählich an die Schiene gewöhne.

5. An Stelle der Bandeisenstücke kann man auch Blechstreifen verwenden, die „mit Draht eingekantet“ sind. Derartige Streifen verwenden die Klempner als Stiele ihrer Blechkasserolen und fertigen sie daher vielfach in grofsen Mengen mit Falzmaschinen an.

In meiner Anstalt halte ich stets einige dieser Blechstreifen vorrätig. Ich lasse sie aus Zinkblech schneiden und mit Eisendraht einkanten. Jeder Streifen hat etwa eine Länge von 10 cm und Breite von 2—3 cm.

Bei krummen steifen Fingern

biege ich einen derartigen Blechstreifen zunächst genau nach der Krümmung des Fingers. Ich decke ihn mit einem Streifen Filz, den ich durch Löcher des Blechstreifens vernähe.

Hierauf lege ich die so entstandene Schiene derartig an den Finger, dafs sie von der Fingerspitze bis zur Mitte der Handfläche reicht. Befestigt wird die Schiene mit Heftpflaster, damit die Schiene nicht abrutscht. Über das Heftpflaster ziehe ich eine Hülle von Trikot. Derartige Hüllen lasse ich aus langen Trikotstreifen in verschiedener Breite mit der Nähmaschine anfertigen.

Stets halte ich einige Meter von ihnen vorrätig und schneide von diesen ein Stück, wenn ich Fingerverbände anlege. Auch bei frischen Fingerverletzungen ziehe ich diese Trikothüllen über die Jodoformgaze und dergl. Das hintere Ende der Hüllen vernähe ich an Heftpflasterstreifen, die entweder um den Finger oder um die ganze Hand geschlungen sind. Hierdurch verhüte ich mit grofser Sicherheit

das Abrutschen des Verbandes. Ganz allgemein wird ja dieses Abrutschen dadurch verhütet, dafs man entweder die ganze Hand und das Handgelenk mit Binden umwickelt oder den Fingerverband durch ein Band mit einer Binde befestigt, welche das Handgelenk umschliefst.

Ich halte diese allgemein gebräuchlichen Arten der Befestigung für sehr unzweckmäfsig; denn sie stören den Blutkreislauf der Hand und behindern in hohem Grade den Gebrauch der ganzen Hand. Alle diese Übelstände werden durch einen Heftpflasterstreifen beseitigt.

Schon oben habe ich darauf hingewiesen, dafs ich die Fingerschiene genau nach der Krümmung des Fingers biege, wenn ich sie zum ersten Male anlege. Diese Vorschrift ist streng einzuhalten. Wollte man gleich von vornherein eine ganz gerade Schiene an einen stark gekrümmten Finger legen, so würden sich so bedeutende Schmerzen einstellen, dafs der Kranke sich kaum dazu noch entschliefsen würde, die Schiene fernerhin zu verwenden. Hat man jedoch die Schiene zunächst genau nach der Krümmung des Fingers gebogen, so gewöhnt sich leicht der Kranke an dieselbe und nun kann man alle zwei bis drei Tage die Schiene ein wenig strecken und dann anlegen. So gelingt es dann oft ganz allmählich und schmerzlos stark gekrümmte Finger zu strecken und beweglich zu machen.

Allerdings ist aber bei krummen Fingern oft nicht blofs die Streckung, sondern auch die Beugung in hohem Grade eingeschränkt.

In solchen Fällen ist man genötigt, neben der hier beschriebenen Streckvorrichtung eine Beugevorrichtung zu verwenden.

Ich benutze in derartigen Fällen eine Zugvorrichtung, die ich in der Monatschrift für Unfallheilkunde (Juli 1899) beschrieben habe.

Zur Beugung steifer Finger

verwende ich weiche Handschuhe aus Baumwolle (Fig. 3), an, deren Fingerspitzen ich Lampendochte von etwa 1 cm Breite nähen lasse. Die freien Enden dieser Dochte zieht der Kranke durch Schnallen, die an einem breiteren Dochte befestigt sind, der um das Handgelenk befestigt wird und am Handschuh angenäht ist. Diesen Docht nimmt man etwa 2 cm breit. Seine Schnalle wird auf der Rückseite des Handgelenkes an den Handschuh genäht und mit einem

Stück Filz gepolstert von etwa 4 cm Länge, 3 cm Breite. Ein zweites Stück Filz von derselben Gröfse lege ich unter die Schnallen für die Dochte der Finger. Wichtig ist es, die Filzstücke nur so lang zu nehmen, dafs ihre Enden einander nicht berühren. Es mufs vielmehr an der Innenseite und Aufsenseite des Handgelenkes eine Lücke zwischen den Filzstücken bleiben. Diese Lücken überbrückt der Docht, welcher um das Handgelenk geschnallt wird, ohne hier einen Druck auszuüben. Er läfst so Bahnen frei, durch welche das Blut aus der Hand strömen kann. Hierdurch vermeidet man sicher Blutstockungen und Vertaubungen der Hand. Eingehender habe ich diese mechanischen Verhältnisse in meiner Abhandlung „Druckverbände mit Filz“*) besprochen.

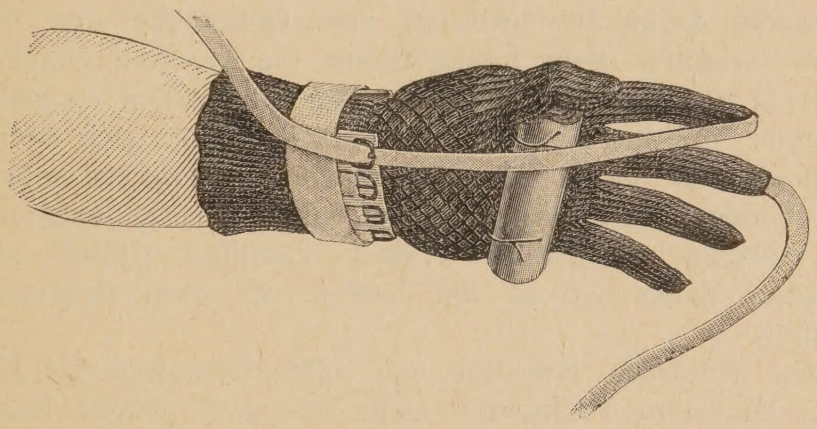

Fig. 3.

Zu Schnallen eignen sich am meisten die Riemenschnallen ohne Rollen. Ihr stumpfer Dorn ist leicht zu lösen und durchdringt auch leicht den weichen Stoff des Dochtes. Aufserdem nutzt er den Docht nicht so schnell ab, wie die spitzen Dornen der Hosenschnallen. Von Wichtigkeit ist auch der in Fig. 3 abgebildete Rundstab. Er gestattet die Finger nur bis zu einem ganz bestimmten Punkte zu beugen. Ist dieser Stützpunkt erreicht, so finden die Finger eine Ruhelage, in der sie stundenlang schmerzlos liegen können, so dafs meine Kranken oft die ganze Nacht hindurch ununterbrochen ihre steifen Finger bei angezogenen Schnallen halten. Natürlich kommt hierbei alles darauf an, dafs die Dicke des Rundstabes richtig gewählt ist. Hat man den Stab zu dünn genommen, so entstehen in den Streckmuskeln der Finger

*) Vergl. Thilo, Druckverbände mit Filz. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1896, No. 8.

schmerzhafte Spannungen, welche den Kranken bald nötigen, die Schnallen zu lösen.

Schon nach einigen Tagen kann man meistens an Stelle des dicken Stabes einen dünneren legen und so fort, bis man schliefslich den Rundstab ganz fortläfst und die Fingerspitzen bis an die Handfläche schnallt.

Hat man den Rundstab vom Handschuh entfernt, so empfiehlt es sich, die Dochte von den Spitzen des Handschuhfingers zu trennen und an die Rückseite des Handschuhfingers zu nähen, etwa 1,5 cm entfernt von der Spitze. Es gelingt dann bequem durch Anziehen der Schnalle, die Fingerspitzen gegen die Handfläche zu ziehen.

Durchaus notwendig ist es, beim ersten Anlegen des Handschuhes den Rundstab möglichst dick zu nehmen, damit der Kranke keine Beschwerden vom Gebrauche des Handschuhes verspürt. Sehr häufig ziehen die Kranken gleich von vornherein zu straff die Schnallen an, leiden dann an heftigen Schmerzen in den Fingern und sagen dann, „ich vertrage den Handschuh nicht, für andere Hände mag er sehr gut sein, meiner Individualität ist er nicht richtig angepafst". Gegen solche unglückliche Ideen kämpfen Götter selbst vergebens; daher ist es am besten, sie prophylaktisch zu behandeln.

Den Rundstab befestige ich folgendermafsen am Handschuh: Mit einer Packnadel ziehe ich zwei Stücke Korsettschnur durch die Handfläche des Handschuhes und durch zwei Löcher im Rundstabe. Die Korsettschnüre werden über dem Rundstab geknotet. Wo sehr dicke Rundstäbe erforderlich sind, empfiehlt es sich, sie aus dicken Korkplatten zusammenzunähen oder Blechrollen zu verwenden, weil dicke Holzstäbe zu schwer sind.

Der Rundstab mufs für den Daumen ein wenig ausgehöhlt werden. Er bietet dann die Möglichkeit, den Daumen nach aufsen zu drängen (abduziren). Dieses ist häufig bei Versteifungen des Daumengelenkes von Wichtigkeit.

Ausdrücklich führe ich hier an, dafs ich mich nie mit der Verwendung meiner Handschuhe begnüge, sondern stets zweimal täglich massiren und mit meinen Apparaten üben lasse. Einige Kranken üben stundenlang in meiner Anstalt mit meinen Apparaten und erreichen nur hierdurch oft noch in recht verzweifelten Fällen durch eigene Kraft und Ausdauer eine gebrauchsfähige Hand. Gerade meine Erfolge an steifen oder gelähmten Arbeiterfingern lenkten die Aufmerk-

samkeit der Unfallversicherungs-Gesellschaften auf meine Anstalt und veranlassen sie fortdauernd, mir ihre Verletzten zu übersenden. Sie haben eben die Erfahrung gemacht, dafs häufiger durch meine Behandlung hohe Entschädigungssummen bedeutend herabgesetzt wurden. Ich gedenke aus den Akten dieser Gesellschaften in der nächsten Zukunft eine gröfsere Anzahl derartiger Fälle zu veröffentlichen.

Druck von Leonhard Simion, Berlin SW.